Hind 50 senti

ESIMESE JÄRGU KODUÕLU

JUHATUS HEA PILSENI, MÜNCHENERI JA PORTERI VALMISTAMISEKS KODUSEL TEEL

CAND. CHEM. K. JAKOBSON

SAKSA KEELEST TÕLKINUD
HELMUT REBANE

TALLINN 1929
TRÜKITUD AUTORI KULUGA

CAND. CHEM. K. JAKOBSON.

ESIMESE JÄRGU KODUÕLLE VALMISTAMINE.

PRAKTILISI NÄPUNÄITEID PÕLLUMEESTELE JA PERENAISTELE.

SAKSA KEELEST TÕLKINUD
HELMUT REBANE.

TALLINN 1929.
TRÜKITUD AUTORI KULUGA.

KIRJASTAJAL TÕLKIMISE AINUÕIGUS.
JÄRELTRÜKK KEELATUD.

Tallinna Eesti Kirjastus-Ühisuse trükikoda, Pikk t. 2.

KODUÔLLE VALMISTAMINE.

Praktilisi näpunäiteid põllumeestele
ja perenaistele.

I osa.

ÕLU.

Õlu on mõnus karastav alkoholne jook, millist on valmistatud juba igivanul ajul. Söehappe sisaldavuse tõttu avaldab õlu karastavat ja kosutavat mõju; väike alkoholi protsent ei joovasta inimest sel määral, kui näiteks alkoholirikkad joogid, nagu likööri d, veinid, konjak, põletisviin jne. Õlu sisaldab 4—7 % alkoholi ja tema värv oleneb valmistamisviisist, alates valkjas-kollasest ning lõppedes tumepruuni värviga. Eelmainitud õlle värv oleneb täiesti õlle pruulimiseks tarvitatavate linnaste ümbertöötamise viisist. Mida enam on linnaseid pruuniks küpsetatud — seda tumedavärvilisem õlu saadakse pruulimisel.

Õlu valmistatakse otradest, ja nimelt linnaseks aetud otradest. Käesolevas lühikeses juhatuses ei mõtle ma kirjeldada linnaste valmistamist, kuna see vajab keerulist toimingut, kohaseid ruume ja anumaid ning vastavat soojust. Eelmainitud põhjustel ei ole linnaste valmistamine kuigi tasuv, ehk küll linnased oma hinna poolest kolm korda kallimad on kui odrad; nii siis kodusel õllepruulimisel otstarbetu.

Nagu öeldud, valmistatakse õlu odralinnastest. Palju lihtsam ja tasuvam on õlle valmistamine linnaseekstraktist, kuna selle valmistamisviisi juures pole suuremaid raskusi. Pealegi on õlle valmistamine linnaseekstraktist äärmiselt lihtne.

Õlle valmistamine odralinnastest.

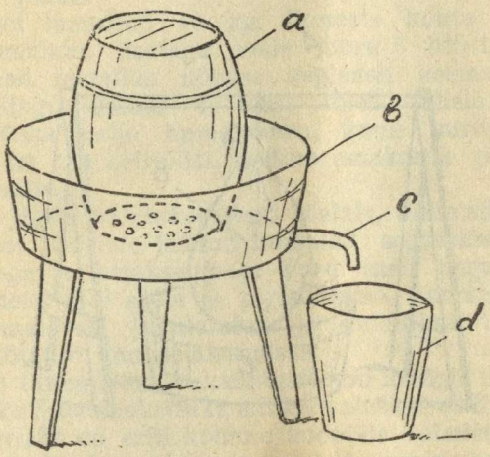
Õlle valmistamine odralinnastest sünnib allpool toodud järjekorras:

1) Linnasevirre suhkrustamine;
2) Linnasevirre läbiimbutamine;
3) Jahutamine 10—12° C juures;
4) Humalavee valmistamine;
5) Humalavee juurelisamine;
6) Pärmi lisandus;
7) Käärimine;
8) Õlle selgumine ja ankrutesse valamine.

Linnase virre suhkrustamist peab suure ettevaatusega ja tähelepanuga toimima. Linnased sisaldavad nimelt diastaasi ja entsüümi, milline suudab tärklist lahutada ja teda suhkruks muuta. See suhkruks muutmine sünnib siiski teatud temperatuuri juures. Seepärast tuleb hoolega tähele panna, et linnase virre temperatuur suhkrustamise protsessis ei tõuse üle 50° R., kuna muidu diastaas kaob ja seetõttu suurem osa tärklist jääb suhkruks muutmata.

Võetagu iga kümne kilo linnaste peale 50—60 liitrit külma vett ja segatagu virre hoolikalt vastavas anumas või otseteel katlas. Nüüd alatagu virret aeglaselt soendama. Soojusemõõtja abiksvõtmine on hea õlle valmistamise eeltingimiseks. Jatkatagu soojendamist kestva ümberliigutamise juures, kuni saavutatakse 48—50° R. temperatuur, siis kustutatagu tuli katla all täielikult ja kaetagu katel kinni. Selle temperatuuri juures mõjub diastaas oluliselt tärklisele ja umbes 2 tundi pärast võiks pidada suhkruksmuutmist lõpetatuks. Tuleb täpselt tähele panna, et virre temperatuur ei langeks alla 45° R. On temperatuur langenud, siis peab katla jälle soojaks ajama ja virre 48° R. peale tõstma. See temperatuur on nõuetav vähemalt 1½ tunni kestes. Virret on tarvis vahetevahel ümber liigutada, missugune asjaolu tõstab linnaste lahunemise võimet. Peale suhkrustamise protsessi, nii siis 2 tunni pärast, aetakse virre keema ja lastakse tuliselt läbi imbuda. Filtrile kogunenud linnaste jätised

keedetakse teistkordselt 15—20 liitri veega ja filtreeritakse uuesti. Saadud selge vedelik lisatakse esmalt läbitöötatud vedelikule juure ja jahutatakse võimalikult kiires korras 10—12° R. temperatuuri peale. Linnase sulatise filtreerimisel peavad olema vastavad anumad käepärast. Joonistused 1. ja 2. näitavad sellekohast filtreerimisaparaati.



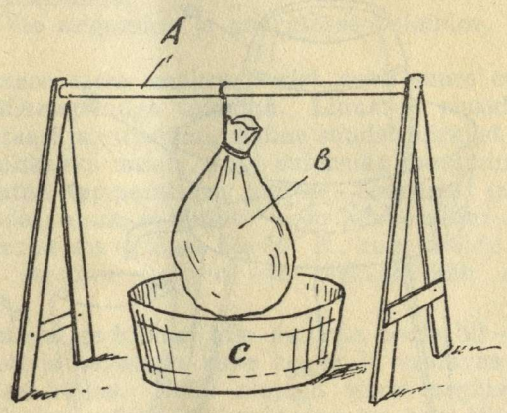
Joon. 1

Filtreerimisaparaat joonistusel nr. 1 koosneb: a) ankrust, mille põhjas on umbes 40—50 puuritud auku, b) toobrist, millesse nõrgub läbifiltreeritud linnase lahund, c) väljalasketoru toobris ja d) anumast linnase lahundi hoidmiseks.

Enne tarvitamist tulevad kõik riistad põhjalikult ära pesta keeva veega selleks, et oleksid kõrvaldatud nõude külge jäänud pisilased ja igasugune mustus, millised õlle heale kvaliteedile halba mõju avaldaksid. On filter tarvitamiseks kõlbulik, siis kaetakse ankru a põhi niiske linase riidega. Tuleb nimelt tähele panna, et kõik augud oleksid riidega hästi kaetud. Peale selle kallatakse keev linnase virre ankrusse. Alguses eraldub tihe filtraat

(linnaselahund) ja esimene ämber sellest vedelikust tuleb eraldada ja uuesti keema ajada ning teistkordselt filtrisse valada. Saadud selge linnaselahund jahutatakse kiirelt ära, nagu juba eelpool öeldud, edaspidiseks läbitöötamiseks.

Joonistus nr. 2 näitab palju lihtsamat filtreerimisaparaati, millega siiski võib saavutada häid tagajärgi.



Joon. 2.

A on puust seadeldus, mille külge seotakse kott b. C kujutab endast nõu, mis vastu võtab linnase lahundi.

Pärast suhkrustamist valatakse keev linnase virre seadelduse külge kinnitatud kanepist või linasest riidest kotti, milline enne veega niisutatakse. Esmalt saadud tihedam lahund valatakse ära, nii kui eelpool üksikasjaliselt seletatud ja valatakse teistkordselt kotti. Lahund on õige töötamisviisi juures täielikult selge ja peab jahutatama 10—12° R. temperatuurini.

Jahutamine ise toimetatakse sel teel, et valatakse linnaselahund võimalikult väikestesse anumatesse ja asetatakse jahedasse kohta. Kiire jahutamine on tingimata vajalik, et võimalikult ära hoida pisilaste tekkimist, kes siginevad kõrges temperatuuris. Pisilased kutsuvad esile

väga soovimatuid kõrvalnähtusi ja põhjustavad muuseas õlle hapnemise.

Samal ajal kui linnaseid filtreeritakse, peab valmistatama humalavesi.

Humalate ostmisel peab juhitama tähelepanu sellele, et neil oleks värske lõhn ja kollakasroheline värv. Tumepruunid humalad on ka kaunis head, neil on aga vähem eetriõli sisaldavus, milline asjaolu põhjustab nende omapärase lõhna.

Eelpool mainitud 10 kg. linnaste kohta võetagu 400 gr. humalaid, lisatagu neile juure 5 liitrit vett ja pandagu nad metallist nõusse aeglaselt keema. Keetmist toimitagu umbes 1 tund; tuleb tähele panna, et ei eralduks palju humalaauru, kuna auruga ühes aurab ära ka osa eetriõlist, milline omakorda põhjustab lõhna kadumise.

Selle järele valatakse segu sõelale, mille alla asetatakse anum. Sõelale jäänud humalad segatakse uuesti 3 liitri veega ja lastakse veel kord tund aega keeda, aetakse uuesti läbi sõela ja pigistatakse humalad hästi välja. Humalavesi jahutatakse ja valatakse ta vahepeal läbitöötatud linnaselahundisse.

Tuleb tähendada, et kauplustes on müügil K. Jakobson'i vabriku humalaekstrakt, milline vabrik asub Kiisal. See humalaekstrakt on eriti kohane koduõlle valmistamiseks. Ekstrakti tarvitades pole vaja kartust tunda halva humala eest ja kõige tähtsam tema hõlpsas tarvitamises kodusel teel on asjaolu, et langeb ära vaevarikas töö, ja seepärast on kõigiti soovitav eelnimetatud humalaekstrakti humalate asemel tarvitada. Ei tarvitse siis olla humala tundmist; pole vaja keeta ega filtreerida, vaid humalaekstrakt on täiesti tarvitamiskõlvuline.

Humala omapärase viha maigu põhjusel avaldab ta käärimisel õlle puhtuse ja heade omaduste peale väga kasulikku mõju. Humalas leiduv vaik takistab hallitusseente ja pisilaste tekkimist, millised muuseas äädika tekkimise põhjustavad ja oluliselt hõlbustavad käärimise.

Pärast seda, kui humalavesi ehk humalaekstrakt on juure kallatud humala lahundisse ja segu on jahutatud 10—12° R., tuleb ta valada võimalikul korral puuanu-

masse (ankrusse) ja pärmi juure lisada. Kõige otstarbe kohasem on õllepärm, millist saab otseteel õllevabrikutest värskel kujul. Õllepärmil on hea omadus käärimisel koguneda anuma ehk ankru põhja ja välja töötada selge õlu. Kui aga õllepärmi pole kergesti saada, siis võib ka presspärmi tarvitada. Õllepärmi võetakse umbes 1 liiter, presspärmi aga 100—150 grammi. Presspärm sulatatakse külma vee sees ära ja lisatakse õlle vedelikule juure.

Õlle käärimine võtab harilikult 8—9 päeva. Siiski ei tohi kodusel õllevalmistamisel lasta õlut nii kaua käärida. Õlu peab käärimise riistast eraldatama nii pea, kui käärimine pisut väheneb, mis sünnib 4. või 5. päeval. Tuleb kõige piinlikumalt tähele panna, et kääriva õlle temperatuur ei tõuse üle 10—12° R. Kõrgema temperatuuri juures sünnib käärimine küll rutemini, kuna siis peaaegu iial ei saa õlle hapnemist ära hoida. Seda nähtust tuleb seletada asjaoluga, et kõrgema temperatuuri juures osa tekkinud alkoholi muutub äädikahappeks õhu ja pisilaste kõrvalmõjul.

On pärm 4—5 päeva pärast kogunenud nõu põhja, siis võib arvestada sellega, et suurem osa linnastest on muutunud alkoholiks ja nüüd tuleb õlu valada vastavatesse nõudesse, tarvitamiseks.

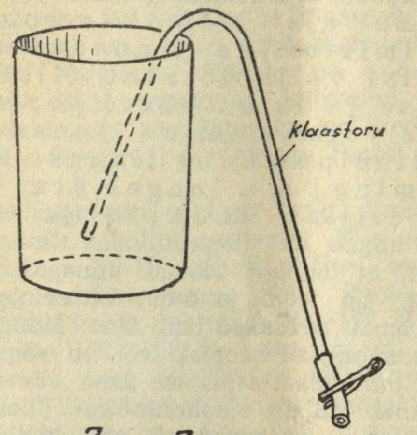
Käärimise nõu tühjendamine ja pudelite täitmine toimitakse kõige otstarbekohasemalt sifooni abil, kuna siis pole kartust, et nõu põhjas olev pärm kaasa kistakse, milline asjaolu annaks valmistatud õllele halva maitse ja tumedama värvi.

Joonistus 3 kujutab sifooni ja selle töötamisviisi. Sifoon koosneb klaastorust a, mille läbimõõt on 1 cm. Toru on keskelt painutatud nii nagu see joonistusel näha. Toru võib igaüks ise painutada, teda kogu aeg piirituslambil soojendades, keskkohalt ettevaatlikult käänates ja siis painutades tarvilise kraadini.

Kui keegi seda enne pole kunagi toiminud, siis on parem seda lasta seal teha, kus klaastoru ostetakse. Nimetatud torud on saadaval arstiriistade ning värvi- kui ka erilistes klaasikauplustes.

Toru ühte otsa kinnitatakse 10 cm. pikkune kummivoolik b, milline on tõmmatud klaastoru peale ja kinnitatud vooliku keskelt ühenduskraaniga k.

Toru a asetatakse õllenõusse, kusjuures ei tohi see puudutada nõu põhja ja põhjas asuvat pärmi. Kummitoru ühes ühenduskraaniga peab nii nagu pildil näha



Joon. 3

asuma väljaspool nõud. Siis keeratakse kraan lahti ja tõmmatakse õlut suuga kuni õlu suhu jookseb. Siis käänatakse voolik kruviga kinni. Tuleb hoolega tähele panna, et kraan oleks a l a t i allpool õlle tasapinda, kuna vastasel korral õlu voolab tagasi ja ajab pärmi segamini.

Pärast seda villitakse õlu pudelitesse ja korgitakse hoolega kinni. Pudelid peavad olema puhtaks pestud. Pärast pesemist on soovitav pudelid allapidi asetada, et vesi neist täielikult ära jookseks. Korgid peavad olema uued ja neid peab enne asetamist pudelitele umbes 1/2 tundi vees keetma. Valmisõlu pudelites asetatakse jahedasse kohta ja lastakse seista 3—5 päeva, siis on õlu valmis tarvitamiseks. On kellelgi ankur olemas, siis on parem valada õlu sinna; tuleb hoolega tähele panna, et kraan ja prunt tugevasti oleksid suletud ja gaasi läbi ei laseks.

Ülalnimetatud tööviisist täpselt kinni pidades saadakse hea õlu. Siiski ei ole igal majapidamisel võimalik ette võtta rasket ja aegaraiskavat linnaselahundi val-

mistamist, rääkimata nõuetavast anumast, missugust majapidamises ja põllumehel mitte alati käepärast pole; samuti ka linnase virre filtreerimine ja selleks tarvisminevad aparaadid ei võimalda igaühele sarnast töötamisviisi. Uuemal ajal lööb ikka rohkem läbi õlle valmistamine linnaseekstraktist. Ekstraktist väljatöötatud õllel on eriti hea maitse ja ta on värvi poolest tumedam. Õlle valmistamine linnaseekstraktist on ülihõlpus, kuna linnase keetmine, filtreerimine j. n. e. langeb ära; ei vajata siin ka erilisi anumaid ja aparaate! Suurt kasu annab ka õllepruulimine linnaseekstraktist selle poolest, et müügil olevad linnased ei ole alati üheheadused. Ja võib juhtuda, et eelnimetatud tööviisi juures ometi saadakse halb õlu. Müügil olevad linnased ei ole mõnikord hoopiski või on väga pisut kasvanud. Sel juhtumisel saadakse üsna värvitu õlu, mis enam sarnaneb lahjale alkoholile kui õllele. Need on muuseas põhjused, et praegusel ajal koduõlu peaaegu erandita veel linnaseekstraktist valmistatakse. Käesoleva raamatu järgmine osa on pühendatud õllepruulimisele linnaseekstraktist.

II osa.

Õllepruulimine linnaseekstraktist.

Linnaseekstrakt on pressitud linnaselahund; tema värv on valkjast kuni tumepruunini, seda mööda, missugused olid ekstraktiks tarvitatavad linnased. Linnaseekstrakt on keemia suurtööstuse toodang; nimetatud põhjusel on ühesarnaseid kaubamärke kandvail pakkidel alaliselt sama kvaliteet. Linnaseekstrakti tarvitatakse peaasjalikult tervendava arstirohuna: ta annab verevaesuse, kõhuhaiguse ja köha puhul head tagajärge odava ja terve toitmis- ja kosutusvahendina.

Töömeetodid, nii kui eelpool mainitud, õlle valmistamiseks linnaseekstraktist on äärmiselt lihtsad. Võrreldes õllepruulimisega linnastest ei või tullagi kõne alla õlle äpardumine või koguni selle rikkiminek; endastmõistetavalt tuleb siin antud juhtnööridest täpselt kinni pidada.

Kuigi suurema jao vabrikute linnaseekstrakt kaua tarvitamiskõlvuline on, siiski tuleb soovitada kodumaa linnaseekstrakti tarvitada. Esiteks on kodumaa kaup märksa odavam, kuna puuduvad tollikulud, ja teiseks, õieti tuleb seda lugeda peapõhjuseks, on kodumaa kaup alati värskem. Seepärast tarvitatagu Eestis ainult Eesti kaupa.

Õlle valmistamiseks võetagu 1 kg. linnaseekstrakti ja sulatatagu teda 24 liitri vee sees. Siis pandagu vesi tulele ja keedetagu 5—10 minutit. Veel enne keemist lisatagu 400 gr. suhkrut juure. Selle järele asetatakse vedelik jahedasse kohta jahtuma 10—12° R. Vahepeal töötatakse umbes 100—150 gr. humalaid nii, nagu selle raamatu esimeses osas kirjeldatud. Kui humalalahund on valmis, siis lisatakse ta linnaseekstrakti-vedelikule juure. Otstarbekohane on humalate asemel tarvitada humalaekstrakti, sest selle läbi langeb iseendast ära vaevarikas toiming.

Kui õlle vedelik on tarvilise temperatuurini jahenenud, siis lisatakse juure umbes 300 cm. õllepärmi ehk umbes 50 grammi presspärmi. Presspärmi ostmisel peab hoolega tähele pandama, et pärm oleks võimalikult värske; peale selle valvatagu hoolega temperatuuri — üle 12° R ei tohi see tõusta. Käärimine kestab harilikult 6—7 päeva. Siiski juba 3—4 päeva pärast, kui pärm on eraldunud, lahutatagu selge õlu sifooni abil ära ja toimitagu õllega nõnda, nagu on räägitud selle raamatu esimeses osas.

Käesolevat raamatut läbi lugedes paistab muidugi igaühele silma, et õlle valmistamine linnaseekstraktist on äärmiselt lihtne, ja seda pruulimisviisi tuleb eelistada linnastest pruulimisele.

Must õlu (München, Kulmbach).

Must õlu sisaldab harilikult vähem alkoholi kui valge õlu. Samuti on see õlu magusam, kuna nimetatud õlle valmistamiseks tarvitatakse vähem humalaid. Et anda

õllele tumepruun värv, lisatakse temale juure suhkrukulööri. Kuna suhkrukulöör (suhkruvärv, suhkrupruun) sisaldab endas veel palju suhkrut, siis tuleb õllele suhkrukulööri lisandusel käärimise lõppemisel magus maitse.

Suhkruvärvi on kõige hõlpsam kodus valmistada, kuna teda igal pool kauplustes pole saadaval ja pole ta seal alati hea kvaliteediga.

Suhkruvärv saadakse, kui segatakse suhkur pisut veega ja äädikahappega tihedaks seguks (10 gr. äädikahapet iga 1 kg. suhkru peale) väikeses malmpotikeses ja alaliselt seda segu pikkamisi metall-lusikaga ümber liigutatakse. Soojendamise temperatuur peab alatasa tõusma. Suhkur hakkab auru eraldudes lahunema ja läheb järjest pruunimaks. Soojendamist tuleb jatkata seni, kuni suhkrumass tõmbub pruunikasmustaks. Siis võetakse pott tulelt ära ja kallatakse tulist vett juure, keedetakse veel umbes ½ tundi ja lastakse lahund nõrguda läbi linase riide. Riie peab enne tarvitamist veega hästi niiskeks tehtama.

Suhkrukulööri (suhkruvärvi) lahund on nüüd tarvitamiskõlvuline.

Musta õlle valmistamisel toimitakse samuti kui valge õllegi juures, see peab aga sisaldama vähem alkoholi, sellepärast ärgu võetagu 10 kg. linnaste peale mitte 50—60, vaid 75 liitrit vett. Otstarbekohane on õllele veel enne käärimist juure lisada suhkruvärvi, kuna siis põletatud suhkru halb maitse pole nii tunduv kui suhkruvärvi juurelisamisel pärast käärimist.

Tahetakse saada magusamat õlut, siis aitab jälle suhkur. 75 liitri peale lisatakse harilikult 1 kg. suhkrut. Pudelitesse täitmisel peab hoolega tähele pandama, et tarvitatakse täiesti uusi, tarvitamata, korke. Samuti peavad pudelid tulise veega olema puhtaks pestud. Kui on ankur olemas, siis peavad prunt ja kraan olema õhukindlad, et nad gaase ei laseks läbi.

Musta õlle valmistamiseks on kõige kohasem linnaseekstrakt. Juba linnaseekstrakt annab õllele tumedama värvi, nii et ainult natukene suhkrukulööri peab juure lisatama, et saada tumepruuni värvi. Suhkrukulööril on õige vastik maitse ja see maitse annab ennast õlles tunda, kui seda palju tarvitatakse.

Müncheni õlle pruulimisel linnaseekstraktist toimitakse nagu ülal mainitud. Suhkrukulööri peab lisatama tingimata ainult enne käärimist. Suhkrukulööri juurelisamine pärast käärimist annab halvema tagajärje.

Porter.

Porteriks nimetatakse õlut kõrge alkoholi protsendiga. Harilik õlu sisaldab läbistikku 4% alkoholi; porter sisaldab selle vastu 7% alkoholi. Et niisugust kõrge alkoholi protsendiga õlut saada, peab porteri valmistamiseks loomulikult palju kangemaid lahundeid tarvitama. kui õlle pruulimisel. Porteri pruulimisele peab asuma üldse kõige suurema hoolsusega ja sealjuures väga täpselt ettekirjutisi silmas pidama, sest ei vedelikkude suure linnaste sisaldavuse juures kergesti hapnemine võib sündida, nõnda et porteri asemel võime saada äädikat. Porteri valmistamine linnastest on tõesti raske. Aga valmistamine linnaseekstraktist selle vastu on niisama lihtne kui õlle pruulimine sellest. Sellepärast olgu siin ainult see meetod ette toodud.

1½ kg. linnaseekstrakti lahutatakse 12 liitri vee sees ja keedetakse umbes ½ tundi; samal ajal lisatakse humalavett 75 grammist humalatest või vastav kogu humalaekstraktist. Keedetud lahund linnaste ekstraktist ühes humalaveega jahutatakse võimalikult ruttu ja valatakse käärimise anumasse. Kui lahundi temperatuur on 10° R., lisatakse umbes 50 grammi head värsket presspärmi juure. Kui käärimine on kohe alanud, siis ta kestab umbes 8 päeva. Kuuendal või seitsmendal päeval on juba pärm põhja vajunud, nii et siis võib valmis porterit pudelitesse või ankrutesse valada. Porteri kui ka õlle juures peab täpselt tähele panema, et vedeliku temperatuur käärimise ajal mitte üle 12° R. ei tõuseks, sest et porter veel palju kõrgemal määral kaldub hapnemisele. Edasi toimitakse samuti kui õlle pruulimisel linnaseekstraktist.

Õlle alalhoidmine ladus, pudelitega, ankrutega ja teiste õllepruulimisel tarvitatavate nõudega ümberkäimine.

Pudelites või ankrutes alalhoitud õlu omandab täieliku hea kvaliteedi alles 3—4 nädalat laos seistes. Laos seismine peab sündima hästi jahutatud ruumis, mille temperatuur ei tohi tõusta ühelgi juhtumisel üle 8° R. Kui ei ole olemas vastavaid ruume õlle alalhoidmiseks, siis peab sellest tingimata loobuma, sest vastasel korral hapneb õlu. Kui õlu käärimisel hapnema läheb, mis ainult siis võib juhtuda, kui ülaltähendatud eeskirju pole silmas peetud, siis võib õllele pisut juure lisada puhastatud soodat. Aga sooda juurelisamisel peab väga ettevaatlik olema ja nimelt ühe teelusika täie sooda lisamise järel õlut hästi ümber liigutama, sealjuures igakord õlut maitsma, kuni hapet enam tunda ei ole. Kui sooda juurelisamisega tähelepanematult on toimitud, siis omandab õlu vastiku sooda maitse. Siiski peab võimalikult sooda lisamist ära hoidma ja kohe algusest silmas pidama, et õlu mitte ei hapneks.

Õllega täitmisele määratud pudelid peavad täiesti puhtad olema. Enne tarvitamist puhastatakse pudelid soodaveega, liiva või paberikillukestega ja loputatakse keedetud veega puhtaks. Anumaid ja käärimisele määratud puunõusid peab pesema iga kord enne tarvitamist nõrga seebikivilahuga ja pärast loputama keeva veega. Käärimise nõud peavad olema võimalikult väikese läbimõõduga ja kõrged, sest et siis käärimine sünnib paremini. Iseäranis peab pöörama tähelepanu pärmi ostmisele, sest et tarvitusele võib võtta ainult värsket pärmi. Kui pärast pärmi lisamist 4 tunni jooksul ei ole alanud tugev käärimine, siis on pärm halb olnud ja siis peab uuesti parema kvaliteediga pärmi juure lisama.

Lõpuks peab siin veel kord meele tuletama, et, ehk küll õlle valmistamine linnaseekstraktist umbes 10% kallim on kui linnastest valmistamine, peab ometigi majapidamises — iseäranis maal — õlle pruulimisel tarvitama tingimata linnaseekstrakti, sest siis ei või rikkiminekut ette tulla.

1929. aasta lõpul ilmub:

Puuvilja- ja viinamarja-veinide-, mõdu ja teiste jookide valmistamine

alkoholiga ja ilma, linnas ning maal.

Pilidega.

Cand. chem. K. Jakobson.

Käsiraamat põllumeestele, perenaistele ja asjast huvitatuile rohkete kujutuste ja piltidega.

Hind 1 kroon.

1930. aasta alul ilmub:

Cand. chem. K. Jakobson

Linnaseekstrakt

ja tema tähtsus rahvatervishoius.

Linnaseekstrakti tarvitamise õpetus
külmetamisel, köha, verevaesuse ja
kõhuhaiguse puhul.

Hind broscheeritult 50 senti.

FERDINAND O. TREUBLUT A.-S.

Tallinn, Pikk t. 18.

Eesti kõrgeväärtusliku **linnaseekstrakti**
ainuõõstus.

Saadaval kõik keemia- ja rohukaubad ning
oma vabriku värvid.

EÖK a/s "AURELIA" Faksiim. 3000.